Vestnik zoologii, **37**(2): 41–50, 2003

УДК 598.279.24(292.451/.454)

СУЧАСНИЙ СТАН ПОПУЛЯЦІЇ БЕРКУТА (*AQUILA CHRYSAETOS*) В УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТАХ

Б. Й. Годованець

Карпатський біосферний заповідник, вул. Красне Плесо, 77,
Рахів, Закарпатська обл., 90600 Україна

Одержано 21 травня 2002

Современное состояние популяции беркута (*Aquila chrysaetso*) в Украинских Карпатах. Годованец Б. И. — На территории Украины беркут (*Aquila chrysaetos* Linnaeus, 1758) регулярно гнездится только в Карпатах. Вид изучен в регионе недостаточно. Систематическое положение карпатской гнездовой популяции остается дискуссионным. В Украинских Карпатах в 1970–1999 гг. беркута наблюдали 109 раз в 64 местах. Наибольшее количество встреч — в Черногорском и Свидовецком массивах. Численность карпатской гнездовой популяции составляет около 10–15 пар. В последние годы наблюдается рост численности карпатской популяции вида. Птицы начинают размножаться в марте. Птенцы покидают гнезда в середине июля—августе. Основной пищей служат птицы, млекопитающие и падаль. Для сохранения беркута в регионе необходимо провести комплекс следующих мероприятий: изучение вида, обнаружение и охрана гнезд, подкормка птиц зимой, привлечение с помощью устройства искусственных гнезд, искусственное разведение и др.

Ключевые слова: беркут, Украинские Карпаты, распространение, численность, питание.

Current State of the Golden Eagle (*Aquila chrysaetso*) Population in the Ukrainian Carpathians. Godovanets B. J. — In Ukraine, the Golden Eagle (*Aquila chrysaetos* Linnaeus, 1758) regularly breeds only in the Carpathians. In that region, the bird is rather poorly studied. A systematic rank of the golden eagle carpathian breeding population is still undetermined. In 1970–1999, the species was recorded 109 times in 64 sites in the Ukrainian Carpathians. Most records are in Chornohora and Svydovets massifs. The Carpathian breeding population of the golden eagle is about 10–15 pairs. During recent years, a positive tendency in the Carpathian population is registered. Birds begin to breed in March. Fledglings leave nest from the mid July to the end of August. The main feed consists of birds, mammals and carrion. To conserve the golden eagle in the region, a set of measures should to be implemented as follows: studies of the species, finding and protection of nests, feeding up birds in winter, attraction with artificial nests, artificial reproduction, etc.

Key words: golden eagle, Ukrainian Carpatians, distribution, member, feeding.

Вступ

На території України беркут (*Aquila chrysaetos* Linnaeus, 1758) регулярно гніздиться лише в Карпатах (Зубаровський, 1977). У зв'язку з низькою чисельністю біологія та екологія виду вивчені недостатньо. У більшості публікацій наводяться фрагментарні відомості про спостереження птахів. Повніші узагальнюючі матеріали про цей вид в Українських Карпатах опубліковані в кінці 1970-х років В. М. Зубаровським (1977). Мета цієї роботи — оцінка сучасного стану чисельності виду, з'ясування ареалу поширення у регіоні, узагальнення матеріалів з екології.

Матеріал і методи

В основу цієї публікації покладено результати оригінальних польових досліджень (41 спостереження виду), а також аналіз усієї доступної літератури і матеріалів наукових фондів Карпатського біосферного заповідника (КБЗ), що стосуються знахідок беркута в Українських Карпатах за останні 30 років. Дані польових спостережень збирали під час експедиційних виїздів протягом 1989–1999 рр. Крім того, в гніздовий період 1999 р. з метою виявлення гнізд беркута проводили спеціальні дослідження в місцях його ймовірного гніздування. Переглянуто фондову колекцію Державного природознавчого музею НАН України (Львів).

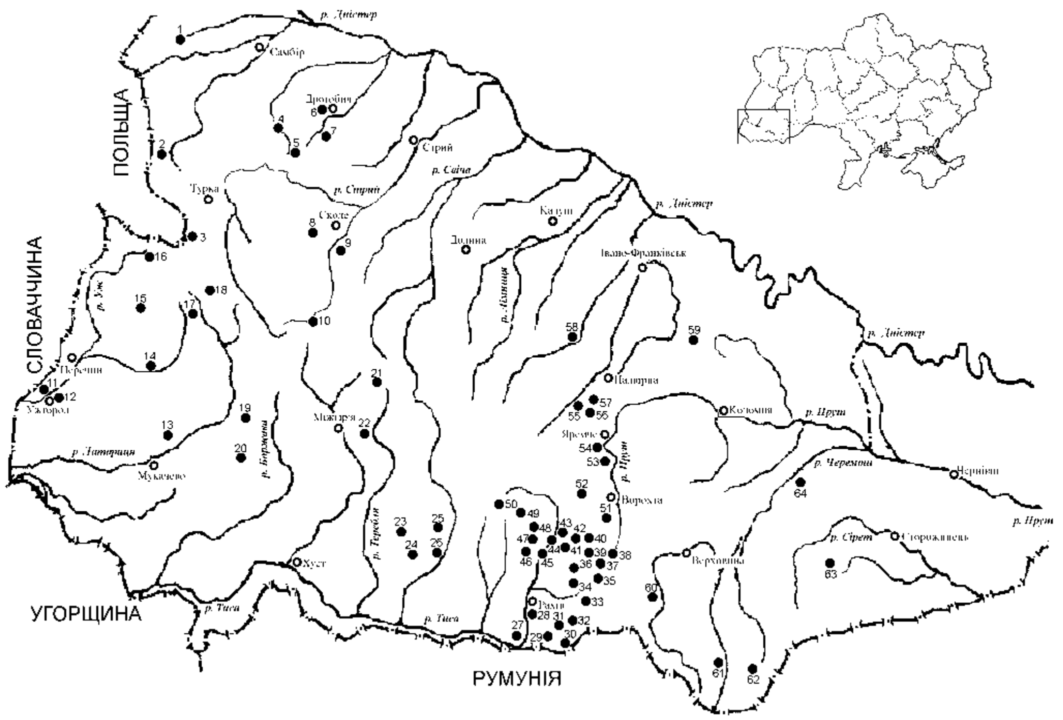


Рис. 1. Поширення беркута в Українських Карпатах.

Fig. 1. Distribution of the Golden Eagle in the Ukrainian Carpathians.

Результати та обговорення

Систематика. Єдиної думки щодо систематичної належності карпатської гніздової популяції беркута немає. Більшість авторів (Дементьев, 1951; Страутман, 1954; Степанян, 1990) вважають, що птахи з Українських Карпат належать до південноєвропейського підвиду (*Aquila chrysaetos homeyeri* Severtzov, 1888). Але В. М. Зубаровський (1977), який порівнював беркутів осілої карпатської популяції з птахами інших регіонів, що в результаті більш-менш надійного визначення були віднесені до південноєвропейського підвиду, не знайшов переконливих доказів їхньої належності саме до цього підвиду. За даними ряду авторів (Beres, 1996; Tomialojc, 1990; Balat et al., 1977 та ін.), на територіях, прилеглих до Українських Карпат (Румунія, Польща, Чехія і Словаччина), спостерігається номінативний північноєвропейський підвид (*Aquila chrysaetos chrysaetos* (Linnaeus, 1758). До того ж, Ф. Вайк (Weick, 1980) вважає, що північноєвропейський підвид поширений на більшій частині території Європи, а південно-європейський — лише в Іспанії. Отже, і в Українських Карпатах має гніздитися номінативний підвид.

Оглянувши колекцію тушок беркутів у Державному природознавчому музеї НАН України (Львів), ми дійшли висновку про наявність у ній двох підвидів беркута. Однак недостатня кількість колекційних зборів у гніздовий період та відсутність порівняльного матеріалу не дозволили достовірно визначити підвид, який поширений в Українських Карпатах, тому систематичне положення осілої карпатської популяції беркута залишається суперечливим та потребує подальшого вивчення.

Поширення. За період 1970–2000 рр. беркут зареєстрований в 64 пунктах регіону 109 разів (табл. 1, рис. 1). Аналіз цих зустрічей показує, що беркут спорадично спостерігається в усіх фізико-географічних областях Українських Карпат. На Передкарпатті та Закарпатській рівнині він найчастіше фіксується в осінньо-

Таблиця 1. Спостереження беркута в Українських Карпатах 1970—2000 рр.

Table 1. Records of the Golden Eagle in the Ukrainian Carpathians in 1970—2000

№ на рис. 1	Місце спостереження	Рік	Кількість зустрічей	Джерело інформації	Додаткові дані про спостереження, коментар
1	2	3	4	5	6
			Львівська обл.		
1	окол. с. Сушиця, Старосамбірський р-н	1982	1	Матеріали..., 1991	1 ос.
2	окол. с. Лопушниця, Старосамбірський р-н	1982	1	Матеріали..., 1991	2 ос.
3	окол. с. Сянки, Турківський р-н	1982	1	Матеріали..., 1991	2 ос.
4	окол. смт Підбуж, Дрогобицький р-н	1983	1	Матеріали..., 1991	4 ос.
5	окол. с. Опака, Дрогобицький р-н	1975—1983	?	Матеріали..., 1991	4 ос.
6	окол. м. Дрогобич	1990	1	Шкаран, 1995	1 ос. впіймана з кільцем, закільцьована у Фінляндії
7	окол. с. Стебник, Дрогобицький р-н	після 1984	?	Пограничний та ін., 1995	—
8	хр. Зелемянка (окол. смт Сколе)	1997	1	усне повідом. І. В. Загороднюка	1 ос.
9	окол. с. Гребенів, Сколівський р-н	1984	1	Матеріали..., 1991	1 ос.
10	окол. с. Опірець, Сколівський р-н	1983	1	Матеріали..., 1991	1 ос.
			Закарпатська обл.		
11	окол. с. Оноківці, Ужгородський р-н	1985	1	Боднар, 1995	1 ос., залетів із Словаччини
12	окол. м. Ужгород	1986	1	Боднар, 1995	1 ос., вважає міграцією
13	окол. смт Чинадієве, Мукачівський р-н	1988	1	Матеріали..., 1993	1 imm.
14	окол. с. Тур'я-Пасіка, Перечинський р-н	1979	1	Боднар, 1995	1 imm.
15	пол. Рівна, Перечинський р-н	1974	1	Боднар, 1995	1 ос.
16	окол. с. Ставне, Велико-Березнянський р-н	1986	1	Боднар, 1995	1 ос.
17	г. Остра, Велико-Березнянський р-н	1986		Боднар, 1995	1 ad.
18	окол. с. Біласовиця, Воловецький р-н	1990	1	Боднар, 1995	1 ос., ніс у лапах зайця
19	окол. с. Загаття, Іршавський р-н	1972	1	Боднар, 1995	1 ос., вважає міграцією
20	р. Іршава, окол. с. Заріччя, Іршавський р-н	1995	1	спостереження автора	1 ос.
21	оз. Синевір, Міжгірський р-н	1989	1	Орнітологічні спостереження, 1995	1 ос.
22	г. Кам'янка (окол. с. Синевірська Поляна, Міжгірський р-н)	1991	1	Орнітологічні спостереження, 1995	1 imm.
23	пол. Менчіл, Тячівський р-н;	1995	1	спотереження автора	1 ос.

Продовження таблиці 1.

1	2	3	4	5	6
24	окол. с. Широкий Луг, Тячівський р-н	1986	1	наукові фонди КБЗ	1 ос.
25	ур. Салатручок, Широколужанське л-во КБЗ, (Тячівський р-н)	1987	1	наукові фонди КБЗ	1 ос.
26	окол. с. Тарасівка, Тячівський р-н	1987	1	наукові фонди КБЗ	1 ос., кормилася на принаді
27	ур. Кузій, КБЗ (окол. с. Луг, Рахівський р-н)	1991, 1992, 1997–1999	13	наукові фонди КБЗ; Годованець, 1997; спостереження автора	1 пара; juv.; зустрічались біля залишків загиблих тварин
28	окол. м. Рахів	1995, 1997	2	спостереження автора	1 imm.
29	ур. Буковка, Мараморош (Рахівський р-н)	1999	1	спостереження автора	1 ad.
30	г. Піп Іван, Мараморош (Рахівський р-н)	1991, 1995, 1999	4	спостереження автора	1 ad.; 1 пара
31	г. Латундер, Мараморош (Рахівський р-н)	1999	1	спостереження автора	1 ad.
32	г. Петрос, Мараморош (Рахівський р-н)	1991	1	наукові фонди КБЗ	1 ос.
33	ур. Квасний, КБЗ (окол. с. Богдана, Рахівський р-н)	1994	1	усне повідомлення А. М. Полуди (Годованець, 1997)	1 ос.
34	с. Луги, Рахівський р-н	1993	2	Орнітологічні спостереження, 1995; спостереження автора	1 imm.; 1 ad.
35	ур. Бребенескул, Чорногірський масив КБЗ (Рахівський р-н)	1998	2	усне повідомлення В. Ф. Покиньчереди	1 ос.; 1 ad. + 1 imm.
36	ур. Товстий Грунь, Чорногірський масив КБЗ (Рахівський р-н)	1999	1	спостереження автора	1 ос.
37	пол. Брескул, Чорногірський масив КБЗ (Рахівський р-н)	1982, 1995, 1996, 1999	4	Луговой, 1988; Матеріали..., 1991; Годованець, 1997; усне повідомлення О. Ю. Мателешка; спостереження автора	1 ad.; 1 imm., ганяли 3 канюки; 1 пара
38	г. Говерла (Чорногірський масив КБЗ)	1985, 1991, 1994, 1995, 1999	6	наукові фонди КБЗ; Луговой, 1988; Годованець, 1997; спостереження автора	1 imm.; ad.; пара + juv.
39	г. Менчіл, Чорногірський масив КБЗ (Рахівський р-н)	1996, 1999	4	спостереження автора	1 ос., пара, 1 ос.
40	г. Петрос, Чорногора (Рахівський р-н)	1983, 1987, 1991, 1993, 1999	7	Матеріали..., 1991; Матеріали..., 1993; Годованець, 1997; спостереження автора	2 ос.; 1 imm.; 1 ad.
41	г. Шешул, Чорногора (Рахівський р-н)	1999	1	спостереження автора	1 ос.
42	пол. Рогнеска, Чорногора	1989	2	спостереження автора	1 imm., 1 ос.

Закінчення таблиці 1.

1	2	3	4	5	6
43	ур. Котільниці, Чорногора (Рахівський р-н)	1998	1	наукові фонди КБЗ	пара
44	окол. с. Кевелів, Рахівський р-н	1999	1	спостереження автора	1 ad.
45	с. Кваси, Рахівський р-н	1982	3	Матеріали..., 1991	1 ос.
46	г. Мала Близниця, Свидовець (Рахівський р-н)	1994	1	спостереження автора	1 imm.
47	г. Велика Близниця, Свидовець (Рахівський р-н)	1987, 1989, 1998	3	Матеріали..., 1993; наукові фонди КБЗ; спостереження автора	1 ос.
48	г. Стіг, Свидовець (Рахівський р-н)	1998	1	спостереження автора	пара + juv. + imm.
49	г. Догяска, Свидовець (Рахівський р-н)	1994	1	спостереження автора	1 ad.
50	г. Унгуряска, хр. Свидовець, Рахівський р-н	1998	1	спостереження автора	1 ad.
			Івано-Франківська обл.		
51	Говерлянське л-во КНПП (окол. с. Ворохта, Надвірнянський р-н)	1991	1	Кривоглавий, Киселюк, 1993	1 ос.
52	Яблуницьке л-во КНПП (Надвірнянський р-н)	(?) 80-ті	1	Федоренко та ін., 1993	
53	Татарівське л-во КНПП (Надвірнянський р-н)	1991		Кривоглавий, Киселюк, 1993	1 ос.
54	окол. с. Микуличин, Надвірнянський р-н	1999	1	спостереження автора	1 ос.
55	окол. с. Зелена, Надвірнянський р-н	1999	2	спостереження автора	пара
56	г. Довбушанка, Надвірнянський р-н	1998	1	спостереження автора	1 ос.
57	окол. с. Черник, Надвірнянський р-н	1997, 1998, 1999	3	усне повідомлення Ю. Васідлова, спостереження автора	1 ос., на залишках мертвого коня; 1 ос. зі здобиччю в лапах
58	смт Солотвино, Богородчанський р-н	1999	2	спостереження автора	1 ос., 1 пара, очевидно, бродячі
59	окол. с. Марківці, Тисменицький р-н	1983		Матеріали..., 1991	1 ос.
60	г. Піп Іван, Чорногора (Верховинський р-н)	1987	1	Кривоглавий, Киселюк, 1993	1 ос.
61	Гринявські гори (Верховинський р-н)	1998	2	усне повідомлення В. В. Боднара	пара + 1 ad.
			Чернівецька обл.		
62	окол. м. Вижниця	1988	1	усне повідомлення І. М. Горбаня	1 ос.
63	окол. с. Перкалаб, Путильський р-н	1982	1	наукові фонди КБЗ	1 ос.
64	окол. с. Банилів-Підгірний, Сторожинецький р-н	1997	1	усне повідомлення О. Петращука	1 imm.

зимовий період. Частина птахів, які тут реєструються, залітні і не належать до карпатської популяції (Зубаровський, 1977; Страутман, 1954). Підтвердженням цього є знахідка в Передкарпатті (24.03.1990, окол. м. Дрогобич) беркута, закільцьованого пташеням у Фінляндії (Шкаран, 1995). Імовірно, що в межах Рахів-

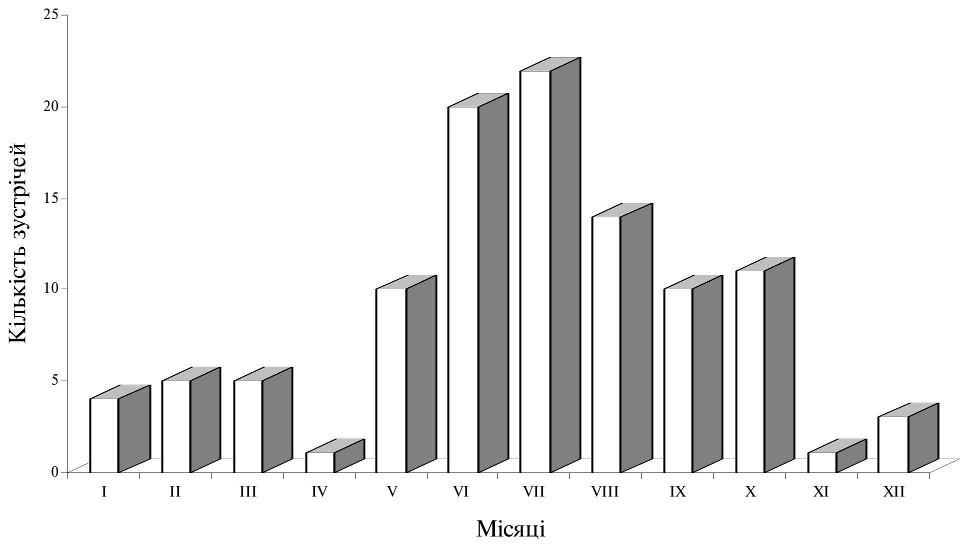


Рис. 2. Динаміка зустрічності беркута по місяцях (n = 106).

Fig. 2. Range of the Golden Eagle records on months (n = 106).

ського р-ну Закарпатської обл. (Чорногірський, Свидовецький та Мараморошський масиви) сконцентрована значна частина птахів карпатської гніздової популяції. Як видно з рисунку 1 та таблиці 1, тут зареєстровано найбільшу кількість місцезнаходжень (36,4%) та зустрічей (59,3%) виду. Слід зауважити, що в цьому районі і раніше гніздилася значна частина птахів карпатської популяції (Зубаровський, 1977); тут існує найбільше місць, придатних для гніздування та живлення беркута. Аналіз зустрічей виду по місяцях (рис. 2) показав, що в більшості випадків (68,6%) беркутів в Українських Карпатах спостерігали в гніздовий період.

Чисельність. Дані щодо чисельності беркута в Українських Карпатах, які б базувалися на знахідках гнізд, відсутні. В орнітологічній літературі про чисельність виду наведено такі матеріали: кінець 1970-х років — 5–6 пар (Зубаровський, 1977), кінець 1980-х років — 3–5 пар (Жижерін, 1988), початок 1990-х років — в цілому на заході України 6–7 пар (Горбань, 1992), середина 1990-х років — 4–5 пар (Клестов, 1994), кінець 1990-х років — на Закарпатті до 3 пар (Баренблат, Боднар, 1999), наприкінці 1990-х років — в цілому по Україні 6–8 пар (Горбань та ін., 1999). Більшість авторів дотримуються думки, що тенденція зміни чисельності виду в регіоні негативна.

За даними наших спостережень у Чорногорі гніздиться 2–3 пари беркутів. Гніздова ділянка однієї пари знаходиться в районі г. Менчіл (територія КБЗ). Тут протягом кількох гніздових періодів постійно реєстрували пари та поодиноких птахів, а у серпні 1998 р. та вересні 1999 р. — дорослих з літаючим пташеням. Іншу пару беркутів постійно спостерігали на г. Петрос та полонинах Рогнеска, Шаса, Квасівський Менчіл. Ще одна пара, можливо, гніздиться в Чорногорі в межах Івано-Франківської обл. На Свидівці спостерігається близько 3 гніздових пар беркутів. Одна з них гніздиться в районі г. Велика Близниця. 1998 р. тут спостерігали пару з пташеням. Інша пара гніздиться на західних відрогах Свидовецького масиву в ур. Кузій (територія КБЗ). Тут постійно зустрічаються 2 особини виду, а 1998 р. було знайдено погано літаюче пташеня. Можливо, пара птахів гніздиться на південних схилах Свидовецького хребта між г. Унгуряска та г. Темпа. Дві пари беркутів зареєстровані нами в Горганах. Одна з них вже декілька

років підряд живе в районі Довбушанських Горган. Останні роки пара беркутів постійно реєструється в Мараморошах. За даними В. В. Боднара (усне повідомлення), 1—2 пари виду спостерігається у Гринявах.

Аналізуючи літературні дані про зустрічі виду в регіоні (рис. 1, табл. 1), можна припустити, що беркут також постійно зустрічається в Бескидах у кількості 1—2 пар, та по 1 парі — в Приводороздільних Горганах, Полонинських і Покутсько-Буковинських Карпатах.

Отже, на основі даних про постійне перебування пар в гніздовий період та на основі спостережень птахів з виводками ми вважаємо, що чисельність карпатської популяції беркута становить 10—15 пар. Крім того, близько десяти негніздових птахів кочують на території Українських Карпат. Це в основному молоді статевонезрілі особини. За останні роки кількість зустрічей виду зросла (рис. 3). На нашу думку, в карпатській популяції беркута спостерігається позитивна тенденція в зміні чисельності.

Річний цикл. За даними В. М. Зубаровського (1977), птахи карпатської популяції осілі, а восени і взимку обмежено кочують. На нашу думку, більшість беркутів в осінньо-зимовий період перекочовує в передгір'я на широкі річкові долини, де значно легше добувати їжу. Такої ж думки дотримувався Ф. Й. Страутман (1954). Однак частина птахів залишається на високогір'ї, це підтверджується спостереженнями беркутів у грудні—січні 1956—1957 рр. на полонині Пожижевська (Татаринов, 1973), знахідкою виснаженого птаха у кінці грудня 1996 р. біля полонини Квасівський Менчіл та іншими. Можливо, через Карпати проходить незначна міграція виду, проте достовірні підтвердження цього нам не відомі.

Про гніздову біологію беркута в Українських Карпатах можна скласти уяву на основі спостережень виводків та літературних даних із сусідніх територій. У Чехії та Словаччині середня кількість яєць в кладці складає 2,22 (n = 9), насиджування триває 44—45 діб, пташенята знаходяться в гніздах 75—80 діб і залишають їх з кінця липня до кінця серпня; весь гніздовий цикл триває 4,5—5 міс (Balat et al., 1977). У Сянсько-Турчанських горах (Польща), що межують з Українськими Карпатами, 1994 р. пара беркутів зайняла гніздову територію у лютому, а 3 березня відзначена копуляція птахів (Cwikowski, Molodynski, 1995). Початок відкладання яєць беркута в Українських Карпатах, очевидно, також відбувається в березні, але залежить від місця гніздування (висоти н. р. м.) і строків приходу весни. Про строки вильоту пташенят з гнізд можна судити на основі спостережень цьогорічних птахів (табл. 2). Найвірогідніше, в Українських Карпатах пта-

Таблиця 2. Спостереження пташенят-поршків беркута, які залишили гніздо

Table 2. Records of the Golden Eagle fledgins left the nests

Дата	Місце спостереження	Опис спостереження	Джерело інформації
12.07.1998	ур. Кузій, Кузій-Свидовецьке л-во КБЗ	молодий птах, який погано літав	Наукові фонди КБЗ
24.07.1994	Сянсько-Турчанські гори, Польща	пташенята біля гнізда, були оперені і могли літати	Cwikowski, Molodynski, 1995
23.08.1892	окол. с. Ясиня, Рахівський р-н	здобуто молодого птаха, що вже літав	Зубаровський, 1977
9.09.1998	біля г. Котел, Свидовець, Рахівський р-н	пара з добре літаючим молодим	Спостереження автора
кінець серпня 1998	ур. Бребенескул, Чорногора,	доросла особина з погано літаючим молодим	Спостереження автора
24.09.1999	г. Говерла, Чорногора	пара з добре літаючим молодим	Спостереження автора

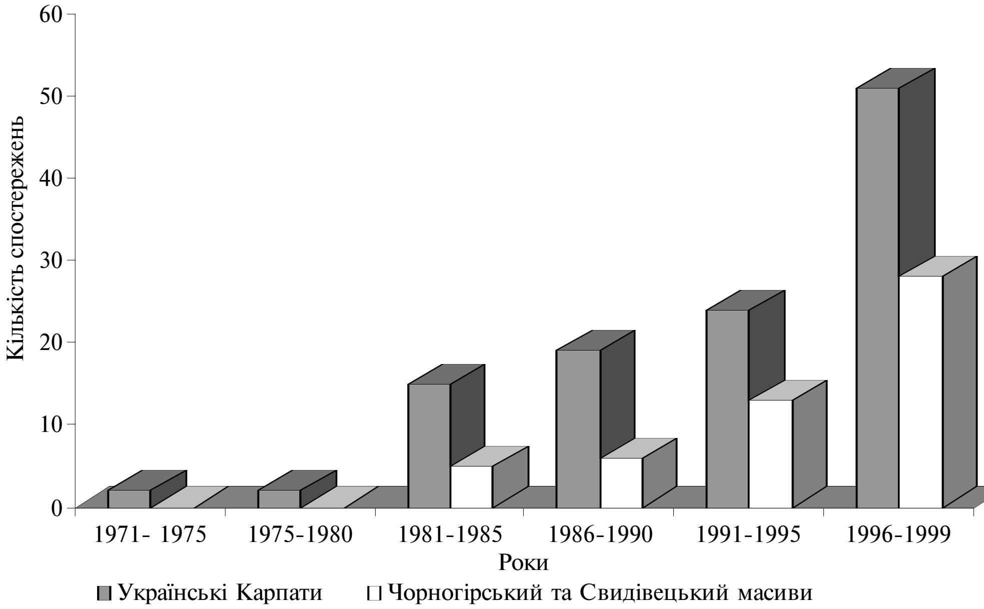


Рис. 3. Динаміка зустрічності беркута в Українських Карпатах по роках.

Fig. 3. Range of the Golden Eagle records in the Ukrainian Carpatians on years.

шенята залишають гнізда в середині липня — серпні. У всіх (n = 3) відомих нам випадках у виводку було одне пташеня.

Ж и в л е н н я. Про живлення беркута в Українських Карпатах можна судити на основі окремих літературних згадок та даних спостережень (табл. 3). Як бачимо значне місце в живленні беркута займає падло. Такої ж думки дотримувався В. М. Зубаровський (1977). За даними Ц. Чвіковського та Г. Молодинського (Cwikowski, Molodynski, 1995), в Сянсько-Турчанських горах, прилеглих до Українських Карпат, в живленні беркута виявлено лісову куницю (*Martes martes*), тхоря (*Mustela putorius*), домашнього кота (*Felis catus*), козулю (*Capreolus capreolus*), їжака білочеревого (*Erinaceus concolor*), припутня (*Columba palumbus*), крука (*Corvus corax*). З вищенаведених матеріалів випливає, що в Українських Карпатах беркут живиться птахами, ссавцями, падлом, а також комахами.

О х о р о н а. Чисельність беркута в Українських Карпатах низька, і причини цього різні. Багатьох птахів здобувають з метою виготовлення опудал, також значна їх кількість гине в капканах, виставлених на вовків і лисиць. Тільки в ме-

Т а б л и ц я 3. Живлення беркута в Українських Карпатах

T a b l e 3. Feeding of the Golden Eagle in the Ukrainian Carpathians

Об'єкт живлення	Кількість спостережень	Період року, місяць	Джерело інформації
падло	9	I; II; IV; VI; VII; XI; XII	Зубаровський, 1977; Татаринов, 1973; наукові фонди КБЗ; спостереження автора
глухар (*Tetrao urogallus*)	1	VIII	спостереження автора
заєць (*Lepus europaeus*)	1	зима	(Боднар, 1995)
комахи (прямокрилі)	1	VIII	спостереження автора
мишоподібні гризуни	2	VII, VIII	спостереження автора
косуля (*Capreolus capreolus*)	1	VI	спостереження автора

жах Рахівського р-ну Закарпатської обл. нам відомо декілька таких випадків. У холодні багатосніжні зими птахи виснажуються і гинуть (відомо 2 випадки) або стають легкою здобиччю хижаків. Вирубування стиглих лісів залишає птахів без місць гніздування. Погана кормова база та фактор непокою знижують успішність розмноження виду.

Беркут занесений до Червоної книги України (Клестов, 1994) та знаходиться під охороною Конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої фауни та флори, що перебувають під загрозою зникнення. Він охороняється на територіях Карпатського біосферного заповідника (Годованець, 1997), Національного природного парку «Синевир» (Орнітологічні..., 1995; усне повідомлення Ю. Тюха) та Карпатського національного природного парку (Кривоглавий, Киселюк, 1993; Федоренко та ін., 1993). Ми вважаємо, що для збереження виду в регіоні необхідно провести такі заходи:

— розробити та здійснити програму вивчення та охорони виду в регіоні з постійним її фінансуванням;

— внести зміни в природоохоронне законодавство (відрегулювати питання виготовлення та зберігання в приватних колекціях опудал видів тварин, занесених до Червоної книги України);

— заборонити методи полювання з капканом у місцях концентрації виду взимку;

— виявити та взяти під охорону гнізда птахів (створення навколо гнізд охоронних зон);

— влаштовувати штучні гнізда в місцях постійного перебування птахів у гніздовий період;

— організувати підгодівлю птахів взимку (у суворі багатосніжні зими в місцях концентрації виду на Чорногорі, Свидовці та ін.), що також може привабити їх;

— організувати розведення беркута в неволі з подальшим випуском в природу;

— провести широку кампанію пропаганди охорони виду в регіоні.

Здійснення частини заходів під силу заповідникам та національним паркам, які розміщені в регіоні Українських Карпат, і має бути їх обов'язковим завданням.

Баренблат М., Боднар В. Про рідкісних птахів Закарпаття // Екологічні аспекти охорони птахів : Матеріали VII наради орнітологів Західної України, присвяченої пам'яті В. Дзєдушинського (Івано-Франківськ, 4–7 лютого 1999). — Львів, 1999. — С. 8–11.

Боднар В. В. Матеріали по поширенню хижих птахів у Західному Закарпатті // Беркут. — 1995. — **4**, вип. 1–2. — С. 14–17.

Годованець Б. Й. Тваринний світ. Клас Птахи (Aves) // Біорізноманіття Карпатського біосферного заповідника. — К., 1997. — С. 266–270, 286–293, 310–312, 702–708.

Горбань И. М. Орнитофауна Западной Украины, ее кадастр и охрана : Автореф. дис... канд. біол. наук — Кишинев, 1992. — 47 с.

Горбань І., Грищенко В., Ветров В. та ін. Про чисельність хижих птахів в Україні // Екологічні аспекти охорони птахів : Матеріали VII наради орнітологів Західної України, присвяченої пам'яті В. Дзєдушинського (Івано-Франківськ, 4–7 лютого 1999). — Львів, 1999. — С. 32–33.

Дементьев Г. П. Отряд Хищные птицы // Птицы Советского Союза. — М. : Сов. наука, 1951. — С. 70–341.

Жижерін В. П. Беркут — Aquila chrysaetos L. // Редкие и исчезающие растения и животные Украины : Справочник. — Киев : Наук. думка, 1988. — С. 173–174.

Зубаровський В. М. Хижі птахи. — К. : Наук. думка, 1977. — 323 с. (Фауна України. Т. 5: Птахи. Вип. 2).

Клестов М. Л. Беркут // Червона книга України : Тваринний світ. — К. : Вид-во Укр. енциклопедія, 1994. — С. 332.

Кривоглавий З. В., Киселюк О. І. Поширення рідкісних видів птахів в Карпатському національному парку // Фауна Східних Карпат: сучасний стан і охорона. — Ужгород, 1993. — С. 117–120.

Луговой А. Е. Птицы // Фауна Карпатского заповедника. — М., 1988. — С. 19–35. — (Флора и фауна заповедников СССР).

Матеріали орнітофауністичних спостережень, затверджених Українською регіональною ОФК в 1982–1986 рр. // Каталог орнітофауни Західних областей України. — Луцьк, 1991. — С. 12–50.

Матеріали орнітофауністичних спостережень, затверджених Українською регіональною ОФК в 1987—1988 рр. // Волове очко — Troglodytes : Каталог орнітофауни Західних областей України. — Луцьк, 1993. — № 3. — С. 6—13.

Орнітологічні спостереження // Беркут. — 1995. — **4**, вип. 1—2. — С. 102.

Пограничний В. О., Козловський Р. С., Махник М. Я. Орнітофауна урочища «Лази» та його околиць // Пробл. вивчення та охорони птахів : Матеріали VI наради орнітологів Західної України (Дрогобич, 1—3 лютого 1995). — Львів ; Чернівці, 1995. — С. 104—106.

Степанян Л. С. Конспект оронитологической фауны СССР. — М. : Наука, 1990. — 726 с.

Страутман Ф. И. Птицы Советских Карпат. — Киев : Изд-во АН УССР, 1954. — 330 с.

Татаринов К. А. Фауна хребетних заходу України. — Львів : Вища шк., 1973. — 257 с.

Федоренко А. П., Рогатко І. В., Яківчук І. М. Наземні хребетні парку та їх охорона // Природа Карпатського національного парку. — К. : Наук. думка, 1993. — С. 145—169.

Шкаран В. Звіт про кільцювання птахів у західних областях України в 1987—1991 роках // Тріщ: Інформ. матеріали Захід. відділення Укр. орнітол. тов-ва. — Дрогобич, 1995. — Вип. 7. — С. 12—26.

Balat F., Cerny V., Cerny W. et al. Fauna CSSR: Ptaci. — Praha : Nakladatelstvi Ceskosl. Akadem. ved, 1977. — Dil II, svazek 21. — 893 s.

Beres I. Pasari Rapitoare de zi (Falconiformes) si de noapte (Strigiformes) in colectia muzeului Maramuresului — Sighetu Marmatiei // Naturalia: studii si cercetari. — Pitesti, 1996. — T. 2—3. — P. 557—565.

Cwikowski C., Molodynski G. Bredeng of the Golden Eagle in the polish part of the Sanocko-Turczanskie Montantins // Беркут. — 1995. — **4**, вип. 1—2. — С. 31—33.

Tomialojc L. Ptaki Polski: rozmiezczenie i Liczebnosc. — Warsazawa : PWN, 1990. — 462 s.

Weick F. Birds of Prey of the World: a coloured guide to identificator of all the diurnal species order Falconiformes. — Hamburg : Berlin : Prej, 1980. — 159 p.